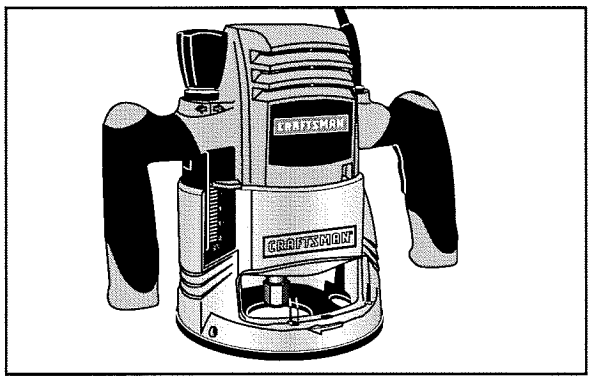
Owner's Manual
Manuel du propriétaire
Manual del Propietario

CRAFTSMAN®

Router
Toupie
Fresadora

Model/Modèle/Modelo:
U.S.: 171. 917508/Canada: 171.0924874



⚠ WARNING:
Before operating product, read this manual and follow all its Safety and Operating Instructions.

⚠ MISE EN GARDE :
Avant de vous servir de ce produit, lisez ce manuel et suivez toutes ses consignes de sécurité et les instructions de fonctionnement.

⚠ ADVERTENCIA:
Antes de utilizar este producto, lea este manual y acate todas las instrucciones sobre seguridad y uso.

- **Safety Instructions**
- **Parts List**
- **Assembly**
- **Operation**
- **Français, p. 16**
- **Español, p. 30**

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates IL 60179 U.S.A.
Sears Canada, Inc., Toronto, Ontario M5B 2B8
www.sears.com/craftsman

U.S.A.: 171.17508 05/04 / Canada 171.24874
Printed in China Impreso en China Imprimé en Chine

1 619 X00 369 05/04

OMF012181000

ONE YEAR FULL WARRANTY

If any part of this Craftsman Router is defective in material or workmanship within one year from the date of purchase, return it to your nearest Sears Parts & Repair Center, and it will be repaired or replaced free of charge.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY CONTACTING SEARS SERVICE AT 1-800-4-MY-HOME.®

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears Roebuck and Co. Dept. 817 WA Hoffman Estates, IL 60179

TABLE OF CONTENTS

General Safety Instructions for Power Tools ..... **.2, 3**
Additional Safety Rules for Routers ..... **.4–6**
Functional Description, Specifications, and Parts List ..... **.7, 8**
Assembly ..... **.9, 10**
Operation ..... **.11–14**
Maintenance ..... **.15**

POWER TOOL SAFETY RULES

⚠ WARNING **Read and understand the tool manual and these instructions.** Failure to follow all instructions listed below may result in serious personal injury.

Work Area

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks that may ignite the dust or fumes.

Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double Insulation ⧈ eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Before plugging in the tool, be certain the outlet voltage supplied is within the voltage marked on the nameplate. Do not use "AC only" rated tools with a DC power supply.

Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded. If operating the power tool in damp locations is unavoidable, a Ground Fault Circuit Interrupter must be used to supply the power to your tool. Electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W." These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock. Refer to "Important Information about Extension Cords".

Personal Safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

Avoid accidental starting. Be sure switch is "OFF" before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch "ON" invites accidents.

Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool "ON". A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.

Use safety goggles (head protection). Wear safety goggles (must comply with ANSI Standard Z87.1) at all times. Wear non-slip footwear and a hard hat, if appropriate. Also, use face or dust mask if cutting operation is dusty, and ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation.

Tool Use and Care

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Do not force tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

Do not use tool if switch does not turn it "ON" or "OFF". Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Keep guards in place. Maintain the guards in working order and in proper adjustment and alignment.

Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

Never leave tools running unattended. Turn the power OFF. DO NOT leave tool until it comes to a complete stop.

Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control. Any alteration or modification is a misuse and may result in a dangerous condition.

Check for damaged guards or parts, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool properly repaired or replaced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools. Develop a periodic maintenance schedule for your tool.

Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.

Service

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury. For example: internal wires may be misplaced or pinched, safety guard return springs may be improperly mounted.

When servicing a tool, use only identical replacement parts. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR ROUTERS

Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator. If cutting into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always make sure the work surface is free from nails and other foreign objects. Cutting into a nail can cause the bit and the tool to jump and damage the bit.

Never hold the workpiece in one hand and the tool in the other hand when in use. Never place hands near or below cutting surface. Clamping the material and guiding the tool with both hands is safer.

Never lay workpiece on top of hard surfaces, like concrete, stone, etc... Protruding cutting bit may cause tool to jump.

Always wear safety goggles and dust mask. Use only in well ventilated area. Using personal safety devices and working in safe environment reduces risk of injury.

After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control; loose rotating components will be violently thrown.

Never start the tool when the bit is engaged in the material. The bit cutting edge may grab the material, causing loss of control of the cutter.

Always hold the tool with two hands during start-up. The reaction torque of the motor can cause the tool to twist.

The direction of feeding the bit into the material is very important and it relates to the direction of bit rotation. When viewing the tool from the top, the bit rotates clockwise. Feed direction of cutting must be counter-clockwise. NOTE: inside and outside cuts will require different feed direction, refer to section on feeding the router. Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care. Damaged bits can snap during use. Dull bits require more force to push the tool, possibly causing the bit to break.

Never touch the bit during or immediately after the use. After use, the bit is too hot to be touched by bare hands.

Never lay the tool down until the motor has come to a complete standstill. The spinning bit can grab the surface and pull the tool out of your control.

Never use bits that have a cutting diameter greater than the opening in the base.

⚠WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

IMPORTANT INFORMATION ABOUT EXTENSION CORDS

⚠ WARNING **If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used.** This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

NOTE: The smaller the gauge number, the heavier the cord.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS
120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm^2			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	.75	.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

– SAVE THESE INSTRUCTIONS –

SYMBOLS

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

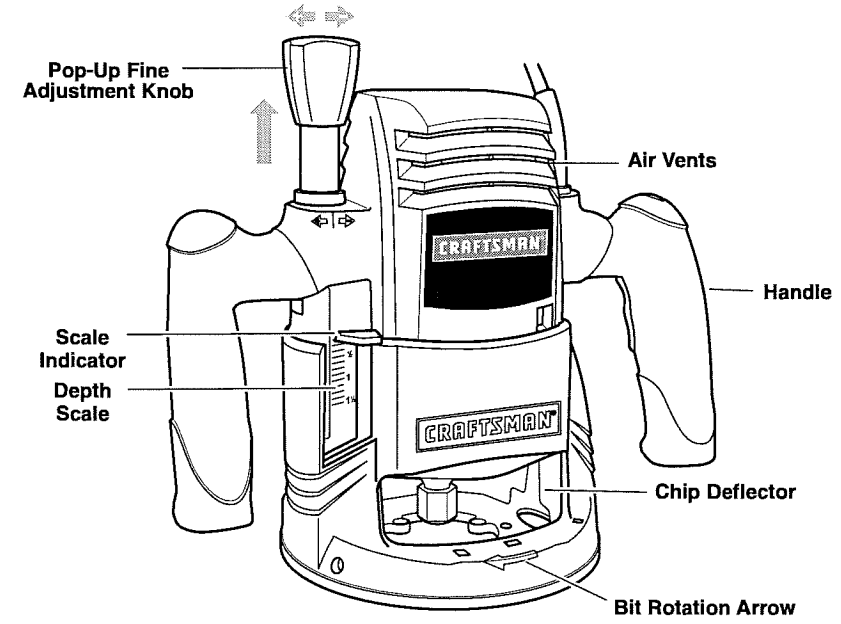
This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

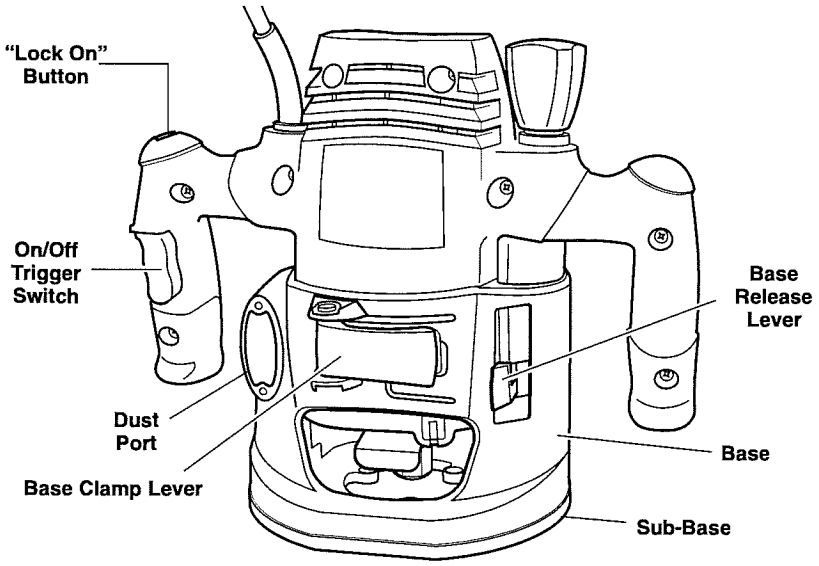
IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings Higher number means greater speed
0	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
→	Arrow	Action in the direction of arrow
~	Alternating current	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current	Type or a characteristic of current
≂	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
⧈	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools
⏚	Earthing terminal	Grounding terminal
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages
RECYCLE 1-800-822-8837	Ni-Cad RBRC seal	Designates Ni-Cad battery recycling program

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ WARNING **Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments, or changing accessories.** Such preventative safety measures reduce the risk of the tool starting accidentally.



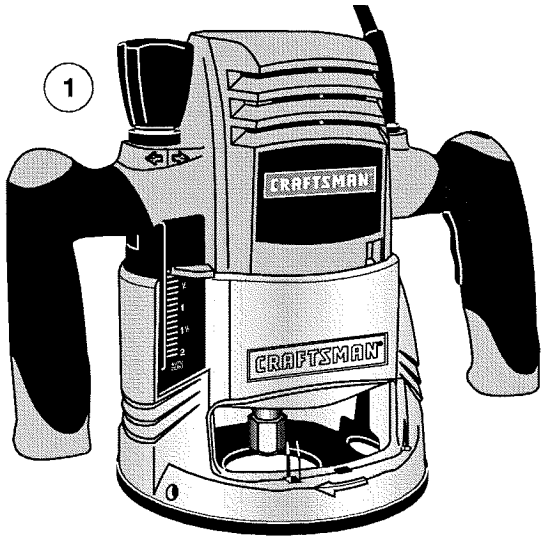


SPECIFICATIONS

Model number: 17508 (U.S.), 24874 (Canada)
Voltage rating: 120V ~ 50–60Hz
Amperage rating: 9A
No load speed: no 25,000 RPM
Collet capacity: 1/4"

PARTS LIST

Key No.	Part No.	Description	Quantity
1		Router	1
2	2 610 916 509	Collet Wrench	1
	1 619 X00 369	Owner's Manual (not shown)	1



ASSEMBLY

A wide assortment of router bits with different profiles is available separately.

⚠WARNING To prevent personal injury, always remove the plug from power source before removing or installing bits or accessories.

INSTALLING A ROUTER BIT

Place router upside down with the top of the router resting on the bench. Another option is to remove the motor from the base before installing the bit.

1. Remove the chip shield.
2. Press collet lock to stop rotation of armature shaft. **NOTE:** It may be necessary to rotate collet chuck assembly to engage collet lock (Fig. 1).
3. Next, use the collet wrench to loosen the collet nut in counter-clockwise direction (viewed from under the router).
4. Insert the shank of the router bit into the collet chuck assembly as far as it will go, then back the shank out until the cutters are approximately 1/8″ to 1/4″ away from the collet nut face.
5. With the router bit inserted and the collet lock holding the armature shaft, use the collet wrench to firmly tighten the collet nut in a clockwise direction (viewed from under the router). To ensure proper gripping of the router bit, the shank of the router bit must be inserted at least 3/4″.

When the template guide has been removed from base, do not use router bits greater than 2″ in diameter as they will not fit through the sub-base.

To prevent damage to tool, do not tighten collet nut without a bit.

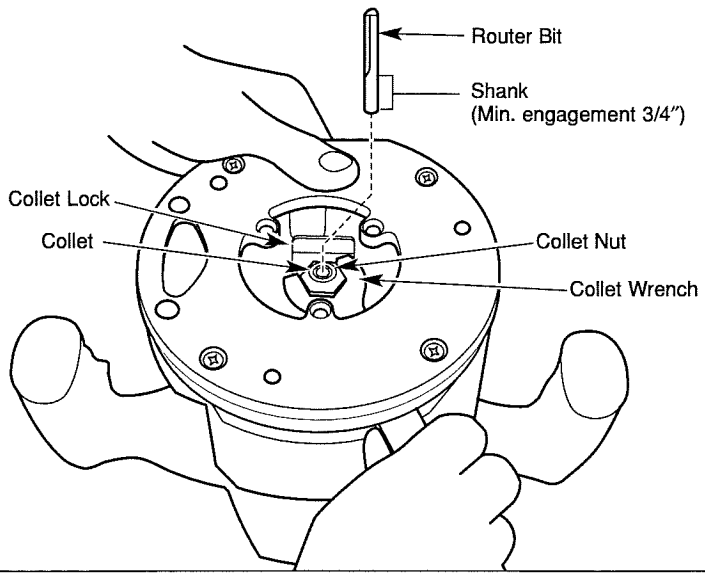
NOTE: The router bit shank and collet chuck should be clean and free of dust, wood, residue and grease before assembling.

REMOVING THE ROUTER BIT

1. Press collet lock to stop rotation of armature shaft and turn the collet chuck assembly in a counter-clockwise direction.
2. Once the collet chuck assembly is loosened, continue to turn the collet chuck assembly until it pulls the collet free from its taper, and the router bit can be removed.

NOTE: The collet chuck is self-extracting; it is NOT necessary to strike the collet chuck to free the router bit.

Figure 1



REMOVING MOTOR FROM BASE

To remove motor from fixed base:

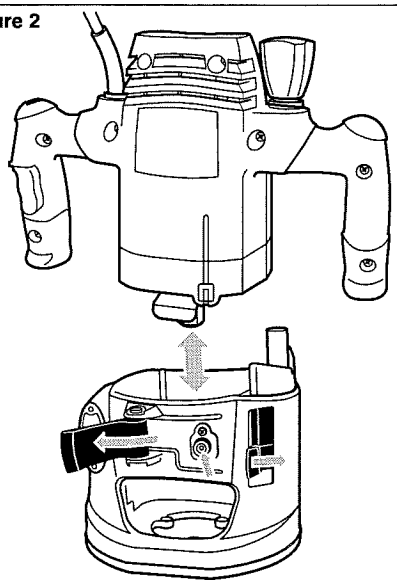
Hold router in vertical position, open base clamp lever, push base release lever in direction of arrow and pull motor unit upwards from base; just before the motor is completely out of the base, it will stop moving. Then depress the base release button, and pull motor unit upwards from base (Figure 2).

INSTALLING MOTOR IN BASE

To install motor in fixed base:

1. Release the base clamp lever.
2. Align the depth rod base with the pop-up fine adjustment knob.
3. Slide motor into base until the base release lever engages into the slot on the motor unit (Figure 2).
4. Lock the base clamp lever.

Figure 2



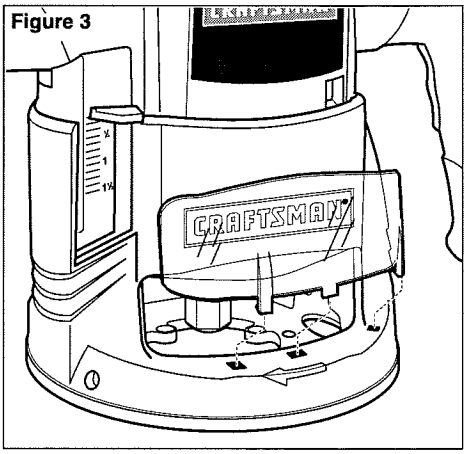
CHIP DEFLECTOR

⚠ WARNING Always wear eye protection. The chip deflector is not intended as a safety guard.

The chip deflector helps keep dust and chips out of your face; it will not stop objects larger than dust thrown from the bit.

To remove the chip deflector from the base, press inward on the deflector until it releases from the base and remove. To attach, place the deflector into position as shown in Figure 3. Then flex the sides of the deflector while pushing until it snaps into place.

Figure 3



OPERATION

Craftsman routers are designed for speed, accuracy and convenience in performing cabinet work, routing, fluting, beading, cove-cutting, dovetails, etc. They will enable you to accomplish inlay work, decorative edges and many types of special carving.

DEPTH ADJUSTMENT

Fine Adjustment Knob

The pop up fine depth adjustment knob allows precise bit height adjustments on your router.

To use the fine adjustment feature, release the base clamp lever, pull up the fine adjustment knob and turn the knob clockwise to lower, or counterclockwise to raise the bit (Figures 4 and 5).

Note that one full turn of the knob will raise or lower the bit approximately 1/16" of an inch. After making depth adjustments, re-clamp the motor.

NOTE: All depth adjustments must be made with the base clamp lever released.

DEEP CUTS

For deeper cuts, make several progressively deeper cuts by starting at one depth and then make several subsequent passes, increasing the cutting depth with each pass.

To be certain that your depth settings are as desired, you may want to make test cuts in scrap material before beginning work.

Figure 4

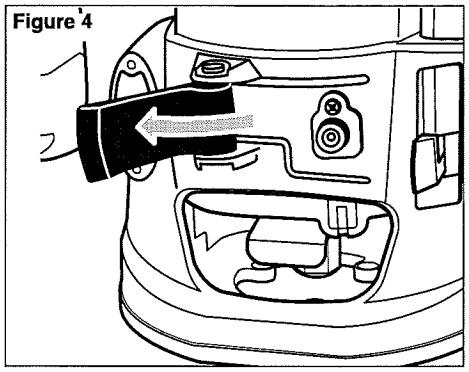
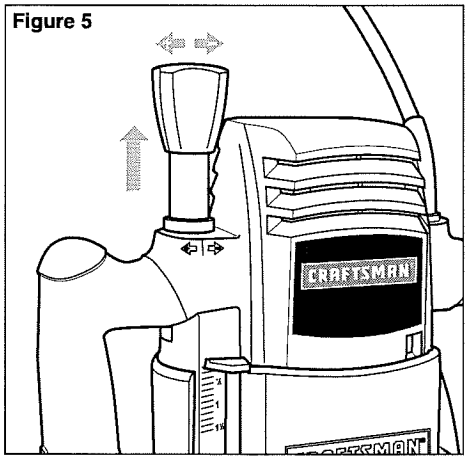


Figure 5



TRIGGER SWITCH AND "LOCK-ON" BUTTON

Your router can be turned ON or OFF by squeezing or releasing the trigger. Your router is also equipped with "Lock-ON" button located above the trigger that allows continuous operation without holding the trigger.

TO LOCK TRIGGER ON: Squeeze trigger, depress "Lock-ON" button and release trigger (Figure 6).

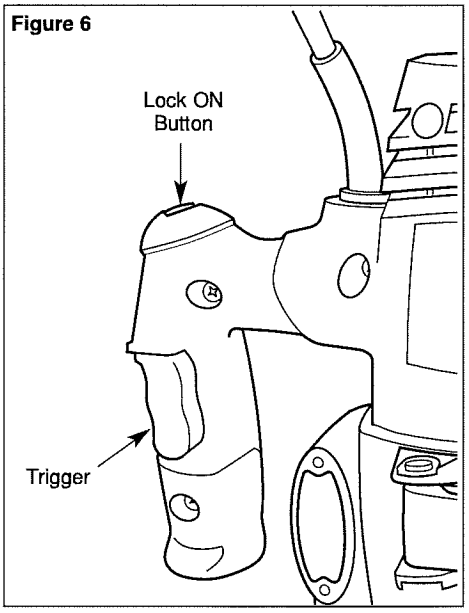
TO UNLOCK THE TRIGGER: Squeeze trigger and release it without depressing the "Lock-ON" button.

If the "Lock-ON" button is continuously being de-pressed, the trigger cannot be released.

Always hold the router off the work when turning the switch on or off. Contact the work with the router after the router has reached desired speed, and remove it from the work before turning the switch off. Operating in this manner will prolong switch and motor life and will greatly increase the quality of your work.

Always hold the tool with both hands while starting the tool, since torque from the motor can cause the tool to twist.

Figure 6



DIRECTION OF FEED

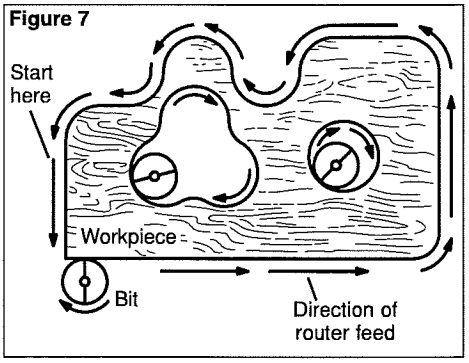
As seen from the top of the router, the bit and its cutting edges turn clockwise. The direction of feed should always be such that the bit turns into the work, not away. Figure 7 shows proper feed for various cuts. How fast you feed depends on the hardness of the material and the size of the cut. For some materials, or removing large amounts of material, it is best to make several cuts of increasing depth.

If the router is hard to control, heats up, runs very slowly or leaves an imperfect cut, the cause may be one or more of the following:

1. Wrong direction of feed—hard to control.
2. Feeding too fast—overloads motor.
3. Dull bit—overloads motor.
4. Cut is too large for one pass—overloads motor.
5. Feeding too slow—leaves friction burns on work.

Feed smoothly and steadily (do not force). You will soon learn how the router sounds and feels when it is working best.

Figure 7



RATE OF FEED

Feed the router at a moderate rate. When routing or doing related work in wood and plastics, the best results will occur if the depth of cut and feed rate are regulated to keep the motor operating at high speed. Soft materials require a faster feed rate than hard materials.

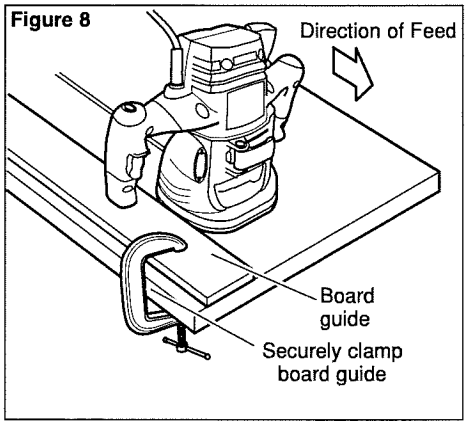
The router may stall if used improperly or overloaded. Reduce the feed rate to prevent possible damage to the tool. Always be sure the collet chuck is tightened securely before use. Always use router bits with the shortest cutting length necessary to produce the desired cut. This will minimize router bit run-out and chatter.

GUIDING THE ROUTER

The router can be guided through the work in any of several ways, depending on the demands of the particular job.

For routing operations such as grooving or dadoing, it is often necessary to guide the tool in a line parallel to a straight edge. One method of obtaining a straight cut is to securely clamp a board or other straightedge to the work surface, and guide the edge of the router sub-base along this path (Figure 8).

Figure 8

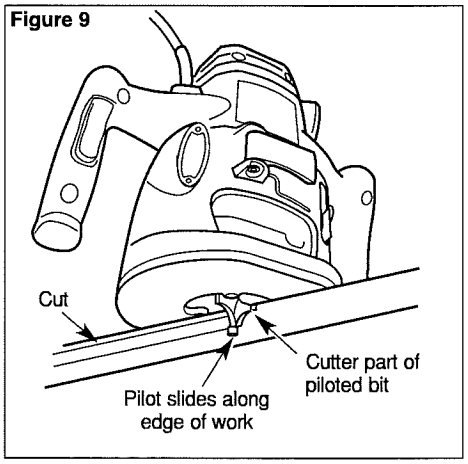


PILOT TIPPED AND BEARING GUIDE BITS

The lower portion of a piloted bit, as shown in Figure 9, is a shaft with no cutting edges. Bearing guide bits have a ball bearing to pilot the bit.

This pilot slides along the edge of the work as the rotating blades make the cut, forming molding or decorative edges. The edge on which the pilot slides should be perfectly smooth since any irregularities are transferred to the shaped surface.

Figure 9



TEMPLATES

Using template patterns lets you duplicate designs or letters uniformly time after time. This technique requires the use of a template guide adapter and a template guide.

TEMPLATE GUIDES AND GUIDE ADAPTERS

(Not included, available as accessory)

The template guide shown in Figure 10 is essentially a plate with a collar that is inserted through the hole in the sub-base and secured in place with 3 countersunk screws. The template guide rides along the edge of the template while the router bit, protruding below, cuts into the work.

ATTENTION: Be sure the thickness of the template is the same or larger than the guide surface of the collar.

Do not use a bit that may touch the inside of the collar. Select a bit that is about 1/16" less in diameter.

Template guides are used with a number of special accessories, such as hinge templates, available at your Sears store.

In addition, special templates are easily prepared for cutting repeated patterns, special designs, inlays, and other applications. A template pattern may be made of plywood, hardboard, metal or even plastic, and the design can be cut with a router, jigsaw, or other suitable cutting tool.

Remember that the pattern will have to be made to compensate for the distance between the router bit and the template guide (the "offset"), as the final workpiece will differ in size from the template pattern by that amount, due to the bit position (Figure 11).

Figure 10

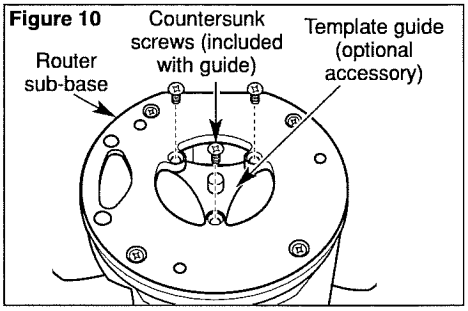
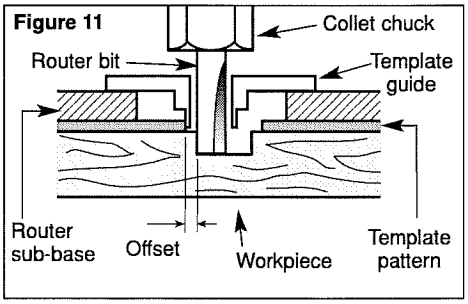


Figure 11



MAINTENANCE

CLEANING

⚠ WARNING **To avoid accidents, always disconnect the tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance.**

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use a clean cloth to remove dirt, dust, etc.

⚠ WARNING **Do not at any time allow brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc. to come in contact with plastic parts.** They contain chemicals that can damage, weaken or destroy plastic parts.

⚠ WARNING **Always wear safety goggles with side shields during power tool operation or when blowing dust. If an operation is dusty, also wear a dust mask.** Failure to do so could result in possible serious injury.

Electric tools used on fiberglass material, wallboard, spackling compound, or plaster are subject to accelerated wear and possibly premature failure because the fiberglass chips and grindings are highly abrasive to bearings, brushes, commutators, etc. As a result, we do not recommend using this tool for extended work with these types of materials. However, if you do work with any of these materials, it is extremely important to clean the tool thoroughly with compressed air.

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

From time to time, the collet and collet nut should be cleaned. To do so, remove the collet nut from the collet and remove any accumulated dust and chips. Then reinstall the collet nut to its original position.

SERVICE

⚠ WARNING

When servicing, use only identical Craftsman replacement parts. Use of any other part may create a hazard or cause product damage. We recommend that all tool service be performed by a Sears repair center.

Only the parts shown on the parts list are intended to be repaired or replaced by the customer. All other parts are an important part of the double insulation system and should be serviced only by a qualified Sears service technician.

Cutters

Clean, sharp cutters provide faster and more accurate cutting results. Remove any accumulated pitch and gum from cutters after each use.

When sharpening cutters, sharpen only the inside of the cutting edge. NEVER grind the outside diameter. When sharpenening the end of a cutter, be sure to grind the clearance angle the same as it was originally ground.

Tool Lubrication

All bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the tool under normal operating conditions. No further lubrication is required.

GARANTIE INTÉGRALE DE UN AN

Si une partie quelconque de cette toupie Craftsman s'avère défectueuse au point de vue matière première ou fabrication dans l'année qui suit la date d'achat, retournez-la à votre centre de pièces et de réparation Sears le plus proche, qui la remplacera gratuitement.

LE SERVICE DE GARANTIE EST DISPONIBLE EN COMMUNIQUANT AVEC LE SERVICE SEARS AU 1-800-LE-FOYER.®

Cette garantie vous confère des droits légaux particuliers et vous pouvez en outre bénéficier d'autres droits qui peuvent varier d'une province à l'autre.

Sears Roebuck and Co. Dept. 817 WA Hoffman Estates, IL 60179

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité générale concernant les outils électriques 16, 17
Instructions de sécurité supplémentaires pour les toupies 18–20
Description fonctionelle, spécifications, et liste des pièces 21, 22
Montage 23, 24
Fonctionnement 25–28
Entretien 29

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠MISE EN GARDE **Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.** Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de blessures graves.

Aire de travail

Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique. Ils pourraient vous distraire et vous faire une fausse manoeuvre.

Sécurité électrique

Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil. La double isolation ⧈ élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.

Avant de brancher l'outil, assurez-vous que la tension de la prise correspond, à celle indiquée sur la plaque signalétique. N'utilisez pas d'outils prévus pour courant alternatif seulement avec une source de courant continu.

Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.). Le risque de secousse électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre. Si l'utilisation de l'outil électrique dans un endroit humide est inévitable, un disjoncteur de fuite à la terre doit être utilisé pour alimenter votre outil. Des chaussures et des gants en caoutchouc d'électricien contribueront à accroître davantage votre sécurité personnelle.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau. La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de secousse électrique.

Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé. Un cordon endommagé augmente le risque de secousse électrique.

Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez une rallonge pour l'extérieur marqué « W-A » ou « W ». Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de secousse électrique. Reportez-vous aux « Information important sur des cordons de rallonge » dans le manuel d'utilisation de votre toupie.

Sécurité des personnes

Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.

Méfiez-vous d'un mise en marche accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT. Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.

Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de mettre en marche l'outil. Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.

Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre entout temps. Un bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

Portez toujours des lunettes de sécurité (protection de la tête). Portez des lunettes de sécurité (conformes à la norme ANSI Z87.1). Portez des souliers de travail non dérapants et un casque, si nécessaire. Portez également un masque facial ou à poussière si l'opération de coupe soulève de la poussière, et des protecteurs d'oreille (bouchons ou casque) si vous utilisez votre instrument longtemps.

Utilisation et entretien des outils

Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate. Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.

Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche. L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué. Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de mise en marche accidentel de l'outil.

Laissez les gardes en place. Gardez-les en place, en bon état et bien réglés.

Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées. Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

Ne laissez pas fonctionner l'outil sans surveillance. Assurez-vous que l'outil est complètement arrêté AVANT DE VOUS ÉLOIGNER.

Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres. Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger. Toute altération ou modification constitue un usage erroné et peut causer un danger.

Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état. Élaborez un calendrier d'entretien périodique de votre outil.

N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil. Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

Réparation

La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié. L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves. Ainsi, des fils internes peuvent être mal placés ou pincés, des ressorts de rappel de garde peuvent être montés erronément.

Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de secousse électrique ou de blessures. Certains agents nettoyants tels qu'essence, tétrachlorure de carbone, ammoniac, etc., peuvent abîmer les pièces en plastique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES TOUPIES

Tenez l'outil par les surfaces isolées de prise en exécutant une opération lorsque l'outil de coupe peut venir en contact avec des fils cachés ou son propre cordon. Le contact avec un fil sous tension rendra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des secousses électriques à l'opérateur. Pour couper dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant dissimuler des fils électriques, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce lieu de travail.

Assurez-vous toujours que la surface de travail est exempte de clous et autres objets étrangers. La coupe dans un clou peut faire sauter la lame et l'outil, et ainsi abîmer la lame.

Ne tenez jamais le matériau d'une main et l'outil de l'autre lorsque vous en faites usage. Ne placez jamais les mains sous la surface de coupe ou à proximité de celle-ci. Il est plus sûr de cramponner le matériau et de guider l'outil des deux mains.

Ne posez jamais le matériau sur des surfaces dures telles que le béton, la pierre, etc. ... La lame de coupe en saillie peut faire sauter l'outil.

Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières. N'utilisez l'outil qu'à un endroit bien aéré. L'utilisation de dispositifs de sécurité personnelle et le travail dans un environnement sûr réduisent les risques de blessures.

Après avoir changé les lames ou effectué quelque réglage que ce soit, assurez-vous que l'écrou de la douille et tout autre dispositif de réglage sont bien serrés. Un dispositif de réglage lâche peut bouger soudainement et causer ainsi une perte de contrôle avec projection violente des composants en rotation.

Ne mettez jamais l'outil en marche alors que la lame est enfoncée dans le matériau. Le tranchant de la lame peut se coincer dans le matériau et vous faire perdre le contrôle du couteau.

Tenez toujours le couteau des deux mains durant la mise en marche. Le couple de réaction du moteur peut faire tordre l'outil.

Le sens d'introduction de la lame dans le matériau est très important, et il est lié au sens d'introduction de la lame. Lorsque vous regardez l'outil depuis le dessus, la lame tourne en sens horaire. Le sens d'introduction du couteau doit être anti-horaire. REMARQUE : Les coupes intérieures et extérieures nécessiteront des sens de déplacement différents – référez-vous à la section consacrée au sens de déplacement de la toupie. Si l'outil est introduit dans le mauvais sens, le tranchant de la lame peut sortir du matériau et tirer l'outil dans le sens de cette introduction.

N'utilisez jamais de lames émoussées ou abîmées. Les lames affilées doivent être maniées soigneusement. Les mèches abîmées peuvent se rompre brusquement durant l'usage. Les lames émoussées nécessitent plus de force pour pousser l'outil, causant éventuellement un bris de la lame.

Ne touchez jamais la lame durant ou immédiatement après l'usage. Après usage, la lame est trop chaude pour être touchée à main nue.

Ne posez jamais l'outil avant que le moteur ne se soit arrêté complètement. La lame en rotation peut saisir la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.

N'utilisez jamais des fers dont le diamètre de coupe est supérieur à celui de l'ouverture pratiquée dans la base.

⚠MISE EN GARDE **Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :**

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

INFORMATION IMPORTANTE AU SUJET DES CORDONS RALLONGES

⚠MISE EN GARDE

Si un cordon rallonge s'avère nécessaire, le calibre de ses conducteurs doit pouvoir supporter la tension nécessaire à votre outil. Ceci préviendra une chute excessive de tension, une perte de puissance ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons rallonges trifilaires avec fiches et prises tripolaires.

REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

CALIBRES DE CORDONS RALLONGES RECOMMANDÉS
OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm^2			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

– CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS –

SYMBOLES

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.

Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

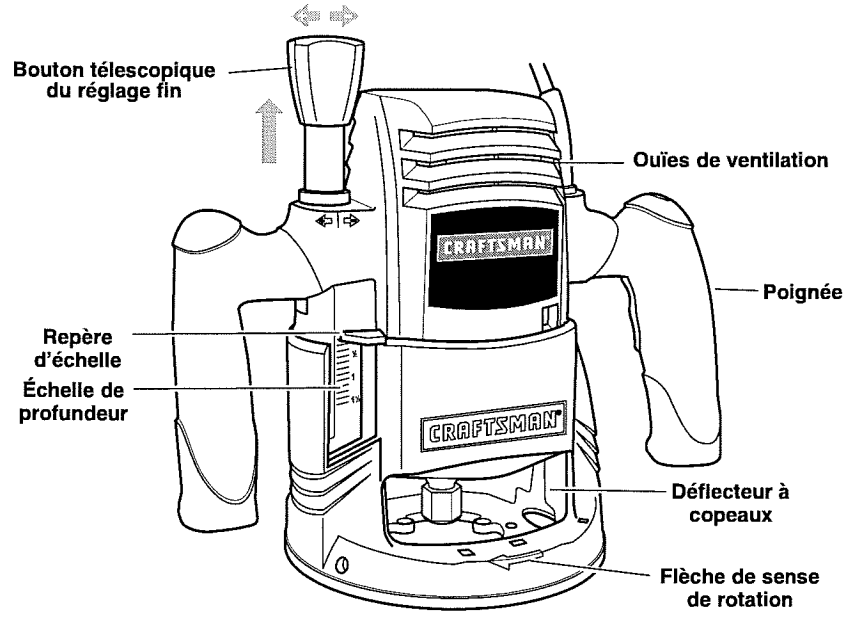
Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

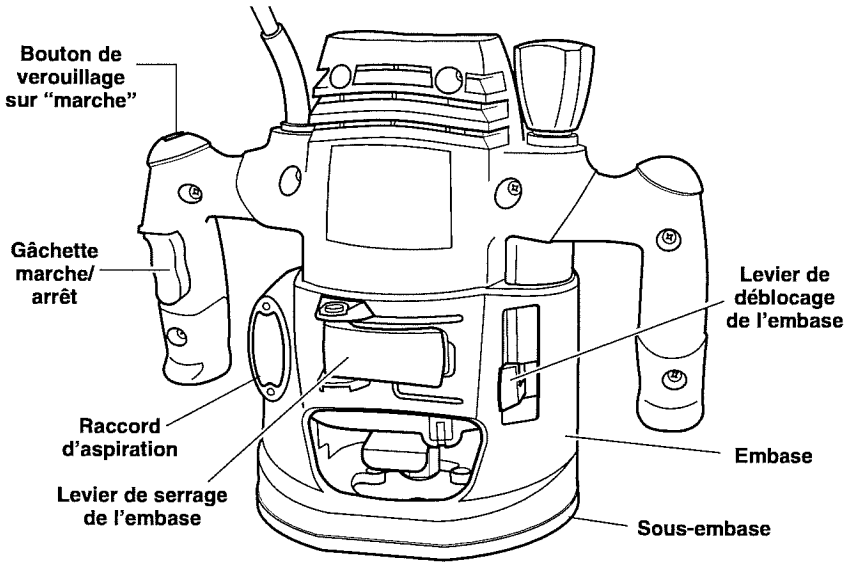
IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et sécuritaire.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentiel)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
Ø	Diamètre	Taille des fraises, des meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Révolutions ou mouvements par minute	Révolutions, courses, vitesse périphérique, alternatifs par minute orbites, etc.
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé correspond à une vitesse plus élevée
0	Sélecteur variable à l'infini	La vitesse augmente depuis le réglage 0 avec arrêt
	Flèche	Action dans la direction de la flèche
~	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
⎓	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
⎓~	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
	Construction classe II	Désigne des outils de construction à double isolation
	Borne de terre	Borne de mise à la terre
	Symbole d'avertissement	Attire l'attention de l'utilisateur sur les messages d'avertissement
	Sceau Ni-Cad RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Ni-Cad.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

⚠MISE EN GARDE **Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.



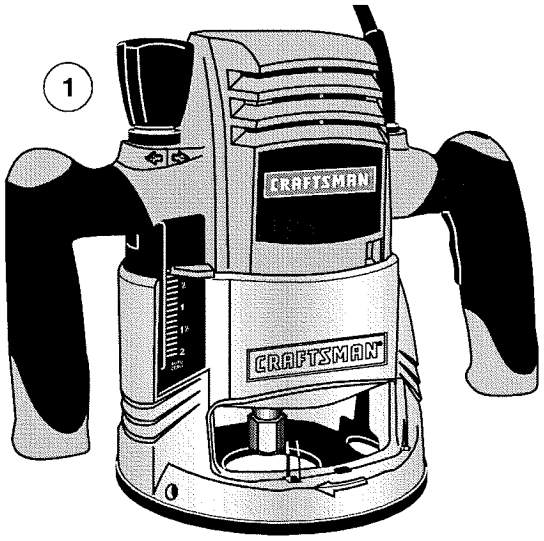


SPÉCIFICATIONS

Numéro de modèle : 17508 (U.S.), 24874 (Canada)
Tension nominale : 120V ∿ 50–60Hz
Intensité nominale : 9A
Régime à vide : no 25,000 Tourne/min
Capacités de la douille : 1/4"

LISTE DES PIÈCES

Nº Rep.	Nº de pièce	Description	Quantité
1		Toupie	1
2	2 610 916 509	Clé à douille	1
	1 619 X00 369	Consignes de fonctionnement/sécurité (non-illustrée)	1



MONTAGE

Il existe un grand nombre de fraises de toupie avec des profils variés qui sont disponibles séparément.

⚠MISE EN GARDE **Pour éviter toute blessure corporelle, débranchez toujours la prise avant de monter ou de démonter des fraises ou des accessoires.**

INSTALLATION D'UNE FRAISE DE TOUPIE

Retournez la toupie et posez son dessus sur l'établi. On peut également retirer le moteur de l'embase avant d'installer la fraise.

1. Enlevez le pare-copeaux.
2. Appuyez sur le blocage de la douille pour empêcher l'arbre du rotor de tourner. **NOTE :** Il se peut qu'il faille tourner l'ensemble de douille pour enclencher le blocage de la douille (Fig. 1).
3. Ensuite, à l'aide de la clé à douille, desserrez l'écrou de douille en tournant en sens anti-horaire (vu du dessous de la toupie).
4. Enfoncez la queue de la fraise de toupie à fond dans l'ensemble de douille puis ressortez-la de manière à écarter les tranchants d'environ 1/8 à 1/4 po de la face de l'écrou de douille.
5. Une fois la fraise de toupie enfoncé et avec le blocage de douille maintenant l'arbre du rotor, serrez fermement l'écrou de douille en sens horaire (vu du dessous de la toupie) à l'aide de la clé à douille. Pour être sûr que la fraise de toupie est correctement pincé, il faut que sa queue soit enfoncée d'au moins 3/4 po.

Si le guide de gabarit a été retiré de l'embase, n'utilisez pas de fraises de toupie d'un diamètre supérieur à 2 po car ils sont trop grands pour la sous-embase.

Pour éviter d'abîmer l'outil, ne serrez pas l'écrou de douille quand celle-ci est vide.

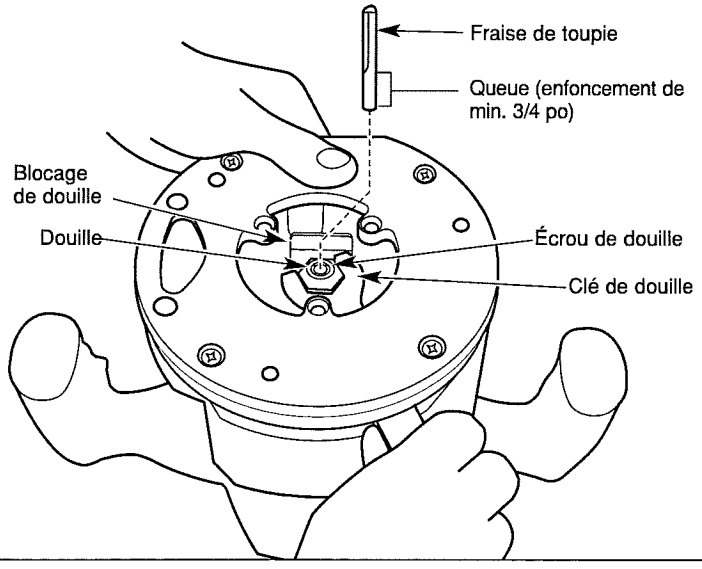
NOTE : Il faut nettoyer la queue de la fraise de toupie et la douille et en enlever la poussière, le bois, les débris et la graisse avant le montage.

DÉMONTAGE DE LA FRAISE DE TOUPIE

1. Appuyez sur le blocage de la douille pour empêcher l'arbre du rotor de tourner puis desserrez l'ensemble de douille en tournant en sens anti-horaire.
2. Une fois l'ensemble de douille desserré, continuez de tourner jusqu'à ce qu'il arrache la douille de son cône, ce qui permet d'enlever la fraise de toupie.

NOTE : La douille est à extraction automatique. Il n'est PAS nécessaire de la frapper pour libérer la fraise de toupie.

Figure 1

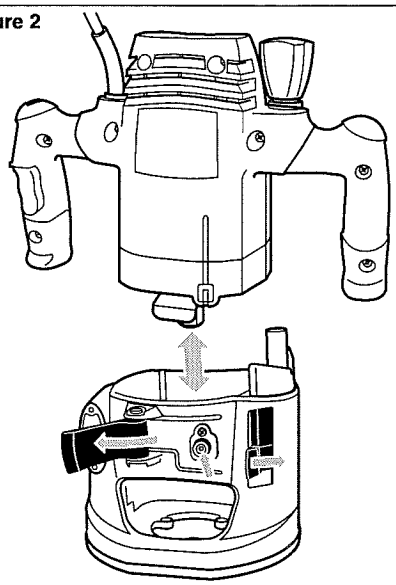


DÉMONTAGE DU MOTEUR DE L'EMBASE

Pour enlever le moteur de l'embase fixe :

Tenez la toupie en position verticale, ouvrez le levier de serrage de l'embase, poussez le levier de déblocage de l'embase dans le sens de la flèche et sortez l'ensemble du moteur de l'embase en le tirant vers le haut. Le moteur se bloquera juste avant de sortir complètement de l'embase. Appuyez alors sur le bouton de déblocage de l'embase et sortez l'ensemble du moteur de l'embase en le tirant vers le haut (Figure 2).

Figure 2



INSTALLATION DU MOTEUR SUR UNE EMBASE

Pour installer le moteur sur une embase fixe :

1. Desserrez le levier de serrage de l'embase.
2. Placez l'embase de la tige de profondeur en face du bouton télescopique de réglage fin.
3. Laissez glisser le moteur dans l'embase jusqu'à ce que le levier de déblocage de l'embase s'enclenche dans la rainure de l'ensemble du moteur (Figure 2).
4. Serrez le levier de serrage de l'embase.

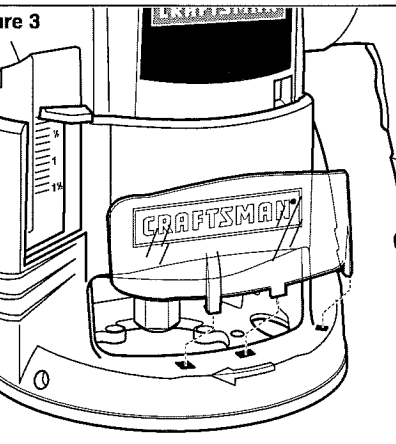
DÉFLECTEUR À COPEAUX

⚠MISE EN GARDE **Il faut toujours porter une protection oculaire. Le déflecteur à copeaux n'est pas prévu pour servir de capot de sécurité.**

Le déflecteur à copeaux empêche la poussière et les copeaux de vous frapper le visage mais il n'est pas capable d'arrêter des objets plus gros que la poussière éjectée par la fraise.

Pour enlever le pare-copeaux d'une embase, poussez celui-ci vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il se libère de l'embase, puis enlevez-le. Pour le fixer, placez le déflecteur en position comme indiqué à la Fig. 3, puis fléchissez ses côtés tout en poussant jusqu'à ce qu'il s'enclenche à sa place.

Figure 3



FONTIONNEMENT

Les toupies Craftsman sont conçues pour apporter rapidité, précision et facilité lors des travaux d'ébénisterie, de toupillage, de la réalisation de cannelures, de baguettes, de congés, de queues d'aronde, etc. Elles vous permettent de faire de la marqueterie, des chants décoratifs et de nombreux types de découpages spéciaux.

RÉGLAGE DE PROFONDEUR

Avec le bouton de réglage fin

Le bouton télescopique de réglage fin de la profondeur permet de régler précisément la hauteur de la fraise sur votre toupie.

Pour utiliser le système de réglage fin, desserrez le levier de serrage de l'embase, déboîtez le bouton de réglage fin en le tirant vers le haut et tournez ce dernier en sens horaire pour abaisser la fraise ou en sens opposé pour la relever (Figs 4 et 5).

Veuillez noter qu'un tour complet du bouton déplace le fraise d'environ 1/16 po. Après avoir terminé le réglage de la profondeur, resserrez le moteur.

NOTE : Il faut effectuer tous les réglages de profondeur avec le levier de serrage de l'embase desserré.

TOUPILLAGES PROFONDS

Pour faire des toupillages profonds, faites plusieurs toupillages de profondeurs croissantes en démarrant à une profondeur donnée puis en faisant des passes successives tout en augmentant la profondeur de coupe à chaque passe.

Pour vous assurer que votre profondeur de coupe est correcte, nous vous conseillons de faire des toupillages d'essai dans une chute avant de commencer le travail.

Figure 4

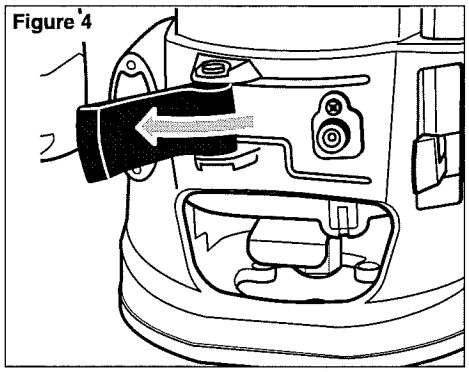
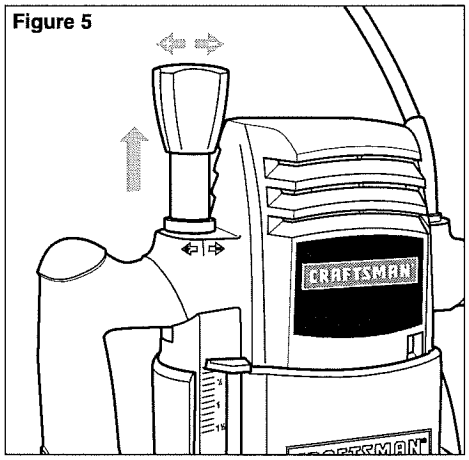


Figure 5



GÂCHETTE ET BOUTON DE VERROUILLAGE SUR 'MARCHE'

Votre toupie peut être mise en route et arrêtée en enfonçant ou en relâchent la gâchette. Elle est aussi munie d'un bouton de verrouillage sur marche situé au-dessus de la gâchette et qui permet d'utiliser la toupie sans avoir à tenir la gâchette.

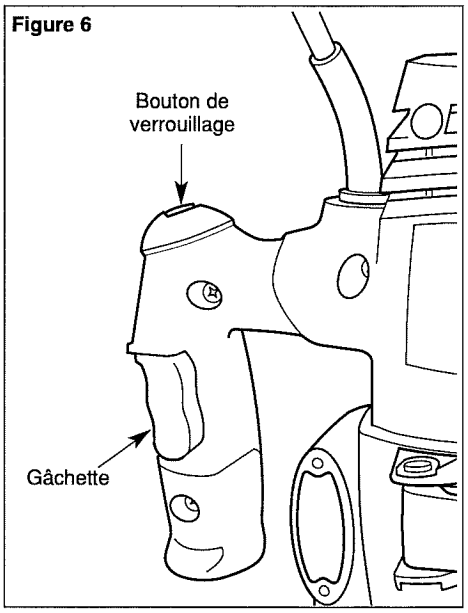
POUR VERROUILLER LA GÂCHETTE SUR 'MARCHE' : appuyez sur la gâchette, enfoncez le bouton de verrouillage sur marche et relâchez la gâchette. (Figure 6).

POUR DÉVERROUILLER LA GÂCHETTE : appuyez sur la gâchette et relâchez-la sans appuyer sur le bouton de verrouillage sur marche.

Si on continue d'appuyer sur le bouton de verrouillage sur marche, la gâchette ne peut pas être déverrouillée.

Écartez toujours la toupie de la pièce quand vous enfoncez ou relâchez la gâchette. Attendez que la toupie ait atteint la vitesse désirée avant de la laisser toucher la pièce et soulevez-la de la pièce avant de relâcher la gâchette. Ceci vous permettra d'allonger la durée de vie du moteur et celle de la gâchette et de considérablement augmenter la qualité de votre travail.

Figure 6



Il faut toujours tenir l'outil à deux mains quand on le met en route car le couple généré par le moteur risque de le faire pivoter.

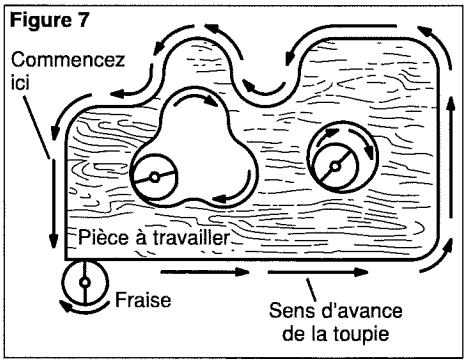
SENS D'AVANCE DE LA TOUPIE

Vu du dessus de la toupie, la fraise (et ses tranchants) tourne en sens horaire. Ainsi, le toupillage est plus efficace quand on déplace la toupie de manière à ce que la fraise pénètre dans la pièce au lieu de s'en éloigner. La figure 7 illustre le sens d'avance correct pour une variété de toupillages. La vitesse d'avance dépend de la dureté du matériau et de la profondeur de passe. Dans certains matériaux, il vaut mieux faire plusieurs passes de profondeurs croissantes.

Si la toupie est difficile à maîtriser, chauffe, tourne très lentement ou produit une finition imparfaite, en voici peut-être la raison :

1. Mauvais sens d'avance—difficile à maîtriser.
2. Avance trop rapide—moteur surchargé.
3. Fraise émoussée—moteur surchargé.
4. Passe trop profonde—moteur surchargé.
5. Avance trop lente—laisse des brûlures de frottement sur la pièce.

Figure 7



Avancez régulièrement et sans hésiter (ne forcez pas). Vous reconnaîtrez rapidement le bruit que fait la toupie ainsi que la sensation qu'elle produit quand elle fonctionne au mieux.

VITESSE D'AVANCE

Faites avancer la toupie à une vitesse modérée. Lors du toupillage ou d'autres travaux similaires dans du bois ou du plastique, les meilleures finitions sont obtenues quand la profondeur de coupe et la vitesse d'avance sont régulées de manière à maintenir la vitesse du moteur à une valeur élevée. Les matériaux tendres nécessitent une vitesse d'avance plus élevée que les matériaux durs.

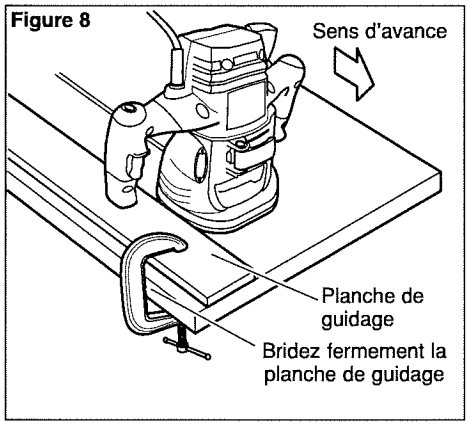
La toupie risque de caler si elle n'est pas utilisée correctement ou si elle est surchargée. Réduisez la vitesse d'avance pour éviter d'abîmer l'outil. Il faut toujours s'assurer que la douille est bien serrée avant utilisation Il faut toujours utiliser des fraises de toupie dont la longueur du tranchant est aussi courte que possible tout en permettant de produire le toupillage désiré. Ceci minimise le battement et les vibrations de la fraise.

GUIDAGE DE LA TOUPIE

La toupie peut être guidée dans la pièce de plusieurs manières. La méthode à utiliser dépend bien évidemment des caractéristiques de la tâche à effectuer et de ce qui paraît le plus commode.

Pour les travaux de toupillage tels que les rainures en long ou en travers, il est souvent nécessaire de guider l'outil parallèlement à un chant droit. Pour toupiller droit, on peut par exemple brider fermement une planche ou une règle sur la surface de la pièce et guider le bord de la sous-embase de la toupie le long de cette trajectoire (Figure 8).

Figure 8

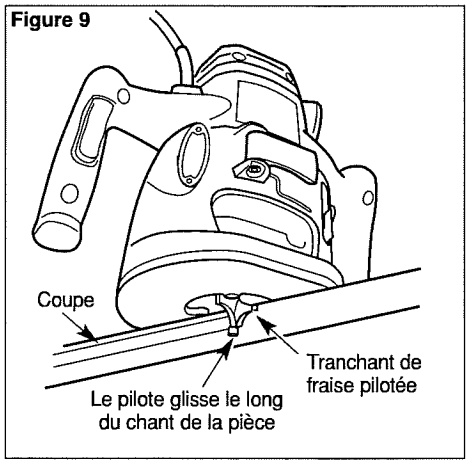


FRAISE GUIDÉES PAR ROULEMENT OU PAR PILOTE

Comme illustré à la Figure 9, la partie inférieure d'une fraise pilotée est un arbre lisse. Les fraise guidées par roulement sont munis d'un roulement à billes pour piloter la fraise.

Ce pilote glisse le long du chant de la pièce pendant que les tranchants effectuent le toupillage pour former des moulures ou des bords décoratifs. Il faut que le chant le long duquel glisse le pilote soit parfaitement lisse car toute irrégularité serait recopiée sur la surface toupillée.

Figure 9



GABARITS

L'utilisation de motifs en gabarit vous permet de recopier des dessins ou des lettres régulièrement à chaque fois. Cette technique nécessite l'utilisation d'un adaptateur pour guide de gabarit ainsi que d'un guide de gabarit.

GUIDES DE GABARIT ET ADAPTATEURS DE GUIDE

(non compris, disponible en accessoire)

Le guide de gabarit illustré à la figure 10 est essentiellement une plaque avec un anneau qui est inséré dans le trou de la sous-embase et qui est bloquée en place par 3 vis à tête noyée. Le guide de gabarit glisse le long du bord du gabarit tandis que la fraise de la toupie, qui lui dépasse en dessous, toupille la pièce.

ATTENTION : Assurez-vous que l'épaisseur du gabarit est au moins égale à la hauteur de la surface de guidage de l'anneau.

N'utilisez pas de fraise qui risque de toucher l'intérieur de l'anneau. Choisissez une fraise dont le diamètre est inférieur d'environ 1/16 po à celui de l'intérieur l'anneau.

Les guides de gabarit s'utilisent avec de nombreux accessoires spéciaux, tels que le gabarit pour charnières, qui se trouvent au catalogue Sears.

De plus, il est facile de préparer des gabarits spéciaux pour toupiller des motifs à répétition, des dessins spéciaux, de la marqueterie et autres travaux. Pour fabriquer un gabarit, on peut utiliser du contre-plaqué, du panneau de fibres dur, du métal ou même du plastique et le motif peut être découpé à la défonceuse, à la scie sauteuse ou avec tout autre outil qui convient.

Souvenez-vous que le motif doit être conçu en tenant compte de la distance entre la fraise de toupie et le guide de gabarit (appelé "écart") car la pièce finale aura des dimensions qui différeront de celle du gabarit de la valeur de l'écart, ceci étant dû à la position de la fraise (Figure 11).

Figure 10

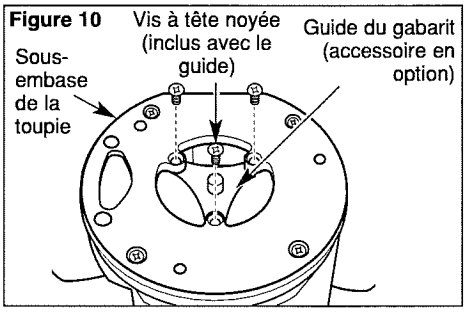
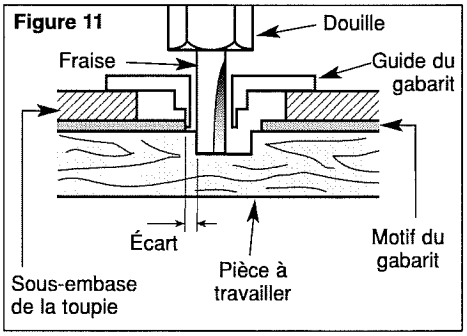


Figure 11



ENTRETIEN

NETTOYAGE

⚠MISE EN GARDE **Pour éviter les accidents, toujours débrancher l'outil de la source d'alimentation avant de le nettoyer ou d'effectuer une opération de maintenance.**
Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, etc.

⚠MISE EN GARDE **Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique.** Ces liquides contiennent des produits chimiques susceptibles d'endommager, d'affaiblir ou de détruire le plastique.

⚠MISE EN GARDE **Toujours porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux lors de l'utilisation d'outils motorisés et lors des opérations de nettoyage à l'air comprimé. Si une opération dégage de la poussière, porter également un masque respiratoire.** Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.

Les outils électriques utilisés sur la fibre de verre, le placoplâtre, les mastics de bouchage ou le plâtre s'usent plus vite et sont susceptibles de défaillance prématurée car les particules et les éclats de fibre de verre sont fortement abrasifs pour les roulements, balais, commutateurs, etc. Il est donc déconseillé d'utiliser cet outil de façon prolongée sur ces types de matériaux.

Toutefois, si l'outil a été utilisé sur l'un de ces matériaux, il est extrêmement important de le nettoyer soigneusement à l'air comprimé.

Les ouvertures de ventilation et les commutateurs doivent être gardés propres et dépourvus de corps étranger. Ne pas essayer de nettoyer en insérant des objets pointus dans les ouvertures.

RÉPARATION

⚠MISE EN GARDE

Utiliser exclusivement des pièces Craftsman d'origine pour les réparations. L'utilisation de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager le produit. Nous recommandons de confier tout dépannage de l'outil à un centre de réparation Sears.
Seules les pièces figurant sur la liste de contrôle sont conçues pour être réparées ou remplacées par l'utilisateur. Toutes les autres pièces constituent une portion importante du système de double isolation et leur réparation doit exclusivement être confiée à un technicien Sears qualifié.

Tranchants

Des tranchants propres et affûtés assurent des coupes plus rapides et plus précises. Éliminer le goudron et le vernis des tranchants après chaque utilisation.

N'affûter que le bord intérieur des tranchants. Ne JAMAIS meuler le bord extérieur. Lors de l'affûtage, veiller à maintenir l'angle de tranchant d'origine.

Lubrification de l'outil

Tous les roulements de cet outil sont garnis d'une quantité suffisante de graisse de haute qualité, suffisante pour la durée de vie de l'outil, dans des conditions normales d'utilisation. Aucune autre lubrification n'est donc nécessaire.

GARANTÍA COMPLETA DE UN AÑO

Si esta fresadora tiene defectos en los materiales o en la mano de obra dentro de un plazo de un año a partir de la fecha de compra, devuélvala a su tienda Sears más cercana en los Estados Unidos, y se le reemplazará sin costo.

PARA CONTACTAR EL SERVICIO DE GARANTÍAS DE SEARS LLAME AL 1-888-SU-HOGAR℠.

Esta garantía le concede derechos legales específicos, y quizás tenga otros derechos que varían de estado a estado.

Sears Roebuck and Co. Dept. 817 WA Hoffman Estates, IL 60179

CONTENIDO

Instrucciones generales de seguridad para las herramientas mecánicas 30, 31
Instrucciones adicionales de seguridad para las fresadoras 32–34
Descripción funcional, especificaciones, y lista de partes 35, 36
Ensambladura 37, 38
Operación 39–42
Mantenimiento 43

NORMAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS MECÁNICAS

⚠ADVERTENCIA **Lea y entienda el manual de se fresador y estas instrucciones.** El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede dar lugar a lesiones personales graves.

Area de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las mesas desordenadas y las áreas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas mecánicas generan chispas y éstas pueden dar lugar a la ignición del polvo o los vapores.

Mantenga a las personas que se encuentren presentes, a los niños y a los visitantes alejados al utilizar una herramienta mecánica. Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

Seguridad eléctrica

Las herramientas con aislamiento doble están equipadas con un enchufe polarizado (un terminal es más ancho que el otro). Este enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar un tomacorriente polarizado. No haga ningún tipo de cambio en el enchufe. El aislamiento doble ⧈ elimina la necesidad del sistema de cordón de energía de tres hilos conectado a tierra y la fuente de energía conectada a tierra.

Antes de enchufar la herramienta, asegúrese de que la tensión del tomacorriente suministrada se encuentre dentro del margen de la tensión especificada en la placa del fabricante. No utilice herramientas con capacidad nominal "AC solamente" ("AC only") con una fuente de energía DC.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores. Hay mayor riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra. Si la utilización de la herramienta mecánica en lugares húmedos es inevitable, se debe usar un interruptor de circuito para fallos a tierra para suministrar la energía a la herramienta. Los guantes de goma para electricista y el calzado antideslizante aumentarán más la seguridad personal.

No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia ni a situaciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No abuse del cordón. Nunca use el cordón para llevar las herramientas ni para sacar el enchufe de un tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Cambie los cordones dañados inmediatamente. Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Al utilizar una herramienta mecánica a la intemperie, utilice un cordón de extensión para intemperie marcado "W-A" o "W". Estos cordones tienen capacidad nominal para uso a la intemperie y reducen el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas. Consulte "Información importante para cordones de extensión".

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta mecánica. No use la herramienta cuando esté cansado o se encuentre bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al utilizar herramientas mecánicas puede dar lugar a lesiones personales graves.

Vístase adecuadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Sujétese el pelo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "OFF" (apagado) antes de enchufar la herramienta. El llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o el enchufar herramientas que tengan el interruptor en la posición "ON" (encendido) invita a que se produzcan accidentes.

Quite las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta. Una llave de ajuste o de tuerca que se deje puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones personales.

No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento. El apoyo de los pies y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Utilice gafas de seguridad (protección para la cabeza): Utilice gafas de seguridad (deben cumplir con el estándar Z87.1 de ANSI) en todo momento. Utilice calzado antideslizante y un casco fuerte, si es apropiado. Utilice también una máscara para la cara o para evitar el polvo si la operación de corte produce polvo, y protectores para los oídos (tapones u orejeras) durante periodos prolongados de operación.

Utilización y cuidado de las herramientas

Utilice abrazaderas u otro modo práctico de fijar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable. La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo resulta inestable y puede ocasionar pérdida de control.

No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para la aplicación que desea. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que está diseñada.

No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga. Toda herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Mantenga los protectores de seguridad en su lugar. Mantenga los protectores de seguridad en orden, ajustados y alineados correctamente.

Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.

Nunca deje las herramientas sin vigilancia. Apague la corriente. NO se aleje de la herramienta hasta que haya parado por completo.

Mantenga las herramientas con cuidado. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar. Toda alteración o modificación constituye un uso incorrecto y puede tener como resultado una situación peligrosa.

Compruebe la desalineación o el atasco de las piezas móviles, la ruptura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas. Si la herramienta está dañada, haga que realicen un servicio de ajustes y reparaciones a la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mantenidas deficientemente. Establezca un programa de mantenimiento periódico para la herramienta.

Utilice únicamente accesorios que estén recomendados por el fabricante de su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden volverse peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.

Servicio

El servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparaciones competente. El servicio o mantenimiento realizado por personal no competente podría ocasionar un peligro de que se produzcan lesiones. Por ejemplo: Los cables internos pueden colocarse mal o pellizcarse, los resortes de retorno de los protectores de seguridad pueden montarse inadecuadamente.

Al realizar servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones que aparecen en la sección Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento puede ocasionar un peligro de que se produzcan sacudidas eléctricas o lesiones. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., pueden dañar las piezas de plástico.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA FRESADORAS

Sujete siempre la herramienta por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cordón. El contacto con un cable con corriente transmitirá corriente a las piezas metálicas al descubierto y hará que el operador reciba sacudidas eléctricas. Si el corte en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan existir cables eléctricos es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan el lugar de trabajo.

Asegúrese siempre de que la superficie de trabajo no tenga clavos ni otros objetos extraños. El corte de un clavo puede hacer que la broca y la herramienta salten y que la broca se dañe.

Nunca tenga la pieza de trabajo en una mano y la herramienta en la otra al utilizarla. Nunca ponga las manos cerca o debajo de la superficie de corte. Es más seguro fijar con abrazaderas el material y guiar la herramienta con ambas manos.

Nunca ponga la pieza de trabajo sobre superficies duras, tales como hormigón, piedra, etc... la broca de corte que sobresale podrá hacer que la herramienta salte.

Use siempre gafas de seguridad y máscara antipolvo. Use la herramienta únicamente en un área bien ventilada. La utilización de dispositivos de seguridad personal y el trabajar en un entorno seguro reducen el riesgo de que se produzcan lesiones.

Después de cambiar las brocas o de hacer ajustes, asegúrese de que la tuerca del portaherramienta y otros dispositivos de ajuste estén apretados firmemente. Un dispositivo de ajuste flojo puede desplazarse inesperadamente, causando pérdida de control, y los componentes giratorios flojos saldrán despedidos violentamente.

Nunca arranque la herramienta cuando la broca esté acoplada en el material. El borde de corte de la broca puede engancharse en el material, causando pérdida de control de la cortadora.

Sujete siempre la herramienta con las dos manos durante el arranque. El par de reacción del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

El sentido de avance de la broca en el material es muy importante y está relacionado con el sentido de giro de la broca. Al mirar a la herramienta desde arriba, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj. El sentido de avance de corte debe ser en contra de las agujas del reloj. NOTA: Los cortes interiores y exteriores requerirán un sentido de avance distinto; consulte la sección sobre avance de la fresadora. El hacer avanzar la herramienta en sentido incorrecto hace que el borde de corte de la broca se salga de la pieza de trabajo y tire de la herramienta en el sentido de este avance.

Nunca use brocas desafiladas o dañadas. Las brocas afiladas se deben manejar con cuidado. Las brocas dañadas pueden romperse bruscamente durante el uso. Las brocas desafiladas requieren más fuerza para empujar la herramienta, con lo que es posible que la broca se rompa.

Nunca toque la broca durante ni inmediatamente después de la utilización. Después del uso, la broca está demasiado caliente como para tocarla con las manos desnudas.

SNunca deje la herramienta hasta que el motor se haya detenido por completo. La broca que gira puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta haciendo que usted pierda el control.

Nunca utilice brocas que tengan un diámetro de corte mayor que la abertura de la base.

⚠ADVERTENCIA **Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:**

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LOS CABLES DE EXTENSIÓN

⚠ADVERTENCIA **Si es necesario un cable de extensión, se debe usar uno con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta.** Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o el recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cables de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

NOTA: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más pesado es el cable.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE LOS CABLES DE EXTENSIÓN HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm^2			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

– CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES –

SÍMBOLOS

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.

Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories indicando que cumple las normas canadienses.

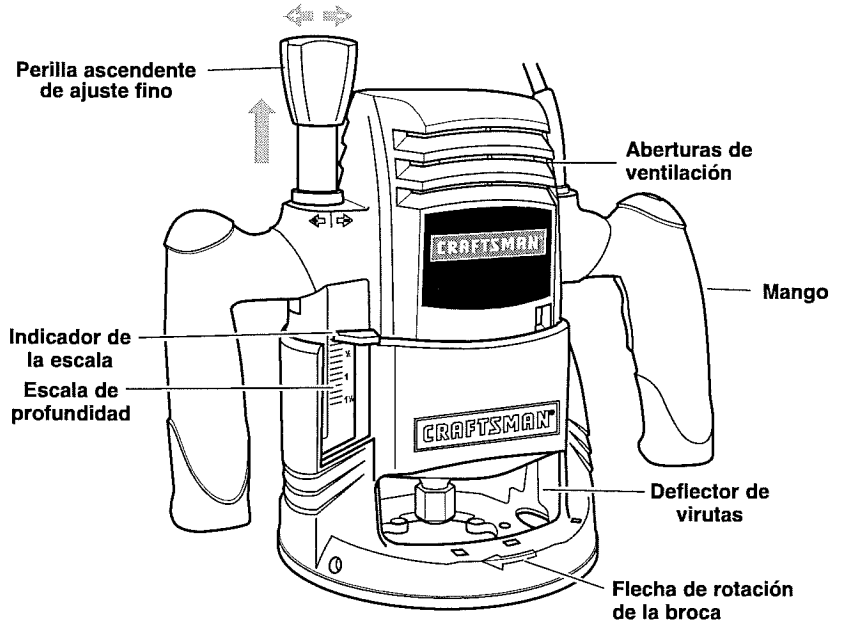
Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.

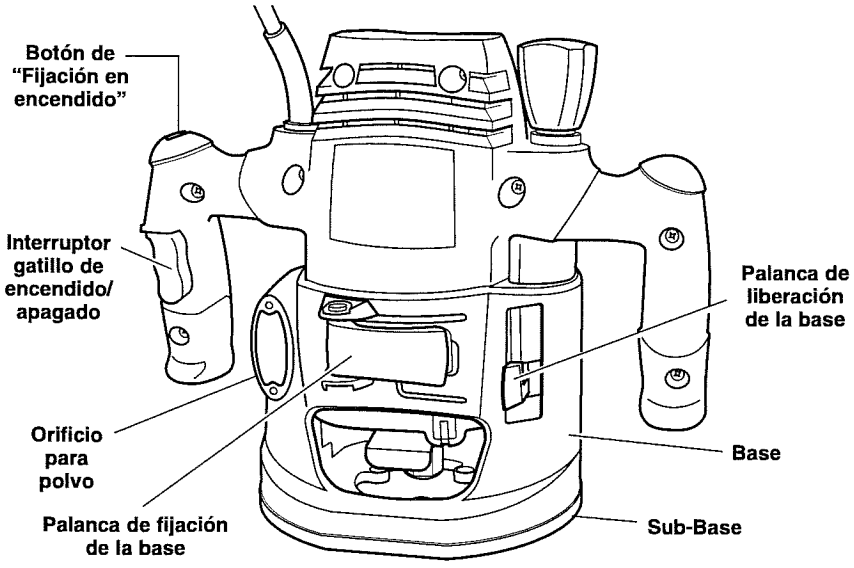
IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/ explicación
V	Voltios	Tensión (potencial)
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minutos	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
Ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
0	Selector infinitamente variable	La velocidad aumenta desde la con apagado graduación de 0
	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
~	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
≂	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
⧈	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble
⏚	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
	Sello RBRC de Ni-Cd	Designa el programa de reciclaje de baterías de Ni-Cd

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

⚠ADVERTENCIA **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.



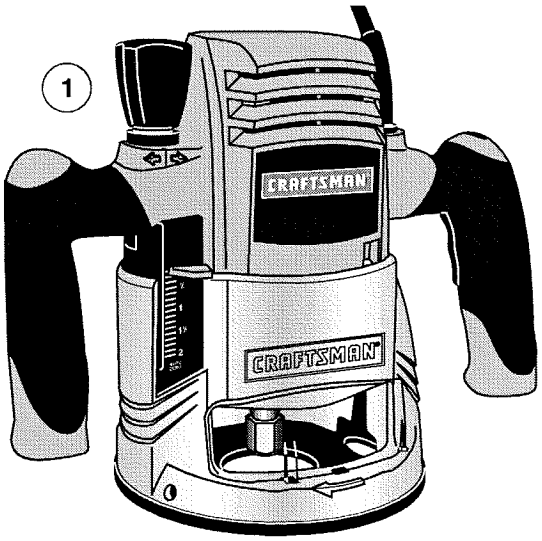


ESPECIFICACIONES

Número de modelo:	17508 (U.S.), 24874 (Canada)
Tensión nominal:	120V ~ 50–60Hz
Amperaje nominal:	9A
Velocidad sin carga:	no 25,000 rev/min.
Capacidad de la portabroca:	1/4"

LISTA DE PARTES

Clave No.	Parte No.	Descripción	Cantidad
1		Fresadora	1
2	2 610 916 509	Llave de portabroca	1
	1 619 X00 369	Manual del propietario (no ilustrado)	1



ENSAMBLADURA

Un amplio surtido de brocas de fresadora con diferentes perfiles se encuentra disponible por separado.

⚠ADVERTENCIA **Para prevenir lesiones personales, saque siempre el enchufe de la fuente de energía antes de quitar o instalar brocas o accesorios.**

INSTALACIÓN DE UNA BROCA DE FRESADORA

Coloque la fresadora en posición invertida de manera que su parte de arriba descanse en el banco de trabajo. Otra opción es quitar el motor de la base antes de instalar la broca.

1. Quite el escudo antivirutas.
2. Presione el cierre de la portabroca para detener la rotación del eje del inducido. **NOTA:** Es posible que sea necesario girar el conjunto de mandril portabroca para acoplar el cierre de la portabroca (Fig. 1).
3. Luego, use la llave de portabroca para aflojar la tuerca de la portabroca en sentido contrario al de las agujas del reloj según se ve desde debajo de la fresadora.
4. Introduzca la espiga de la broca de fresadora en el conjunto de mandril portabroca tanto como se pueda y luego haga retroceder la espiga de la broca hacia afuera hasta que los cortadores estén a una distancia de aproximadamente 1/8" a 1/4" de la cara de la tuerca de la portabroca.
5. Con la broca de fresadora introducida y el cierre de la portabroca sujetando el eje del inducido, use la llave de portabroca para apretar firmemente la tuerca de la portabroca en el sentido de las agujas del reloj (según se ve desde debajo de la fresadora). Para asegurarse de que la broca de fresadora quede agarrada apropiadamente, la espiga de la broca debe introducirse al menos 3/4".

   Cuando la guía de plantilla se haya quitado de la base, no use brocas de fresadora de más de 2" de diámetro, ya que dichas brocas no cabrán a través de la subbase.

   Para evitar daños a la herramienta, no apriete la tuerca de la portabroca sin tener una broca introducida.

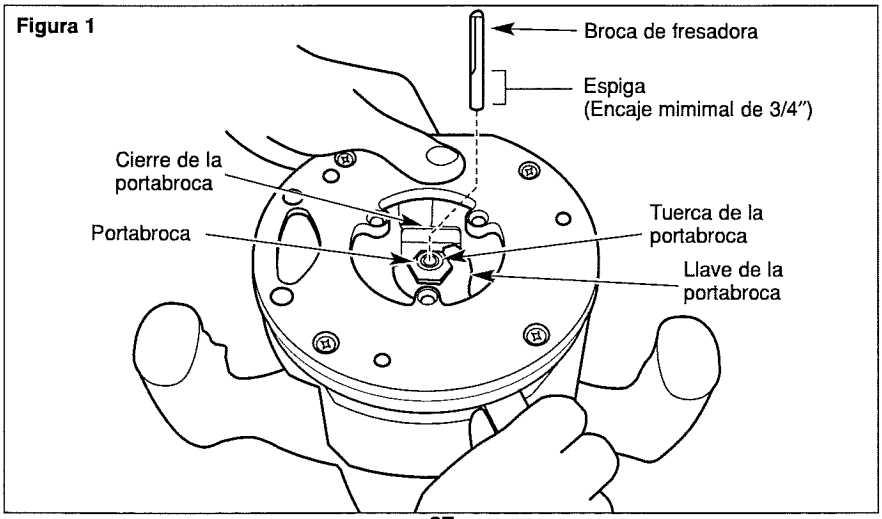
NOTA: El cuerpo de la broca de fresadora y el mandril portabroca deben estar limpios y libres de polvo, residuo de madera y grasa antes de realizar el ensamblaje.

REMOCIÓN DE LA BROCA

1. Presione el cierre de la portabroca para detener la rotación del eje del inducido y gire el conjunto de mandril portabroca en sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Una vez que el conjunto de mandril portabroca esté aflojado, sigua girando dicho conjunto de mandril portabroca hasta que tire de la portabroca y lo suelte de su pieza cónica. Entonces se podrá quitar la broca de fresadora.

NOTA: El mandril portabroca es autoextraíble; NO es necesario golpear el mandril portabroca para soltar la broca de fresadora.

Figura 1

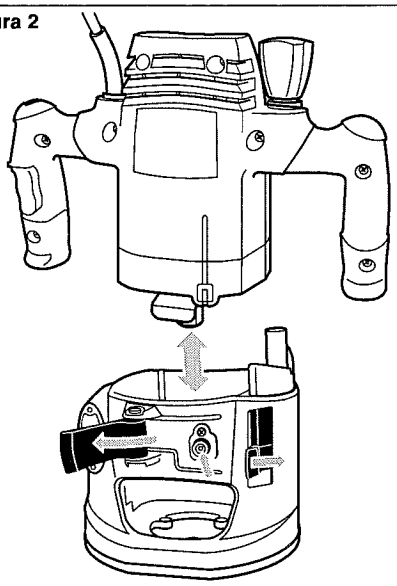


REMOCIÓN DEL MOTOR DE LA BASE

Para quitar el motor de la base fija:

Sostenga la fresadora en posición vertical, abra la palanca de fijación de la base, empuje la palanca de liberación de la base en el sentido de la flecha y tire de la unidad del motor hacia arriba para separarla de la base; justo antes de que el motor esté completamente fuera de la base, dejará de moverse. En ese momento, oprima el botón de liberación de la base y tire de la unidad del motor hacia arriba hasta sacarla de la base (Figura 2).

Figura 2



INSTALACIÓN DEL MOTOR EN LA BASE

Para instalar el motor en la base fija:

1. Suelte la palanca de fijación de la base.
2. Alinee la base de la varilla de profundidad con la perilla ascendente de ajuste fino.
3. Deslice el motor al interior de la base hasta que la palanca de liberación de la base se acople en la ranura que está en la unidad del motor (Figura 2).
4. Bloquee la palanca de fijación de la base.

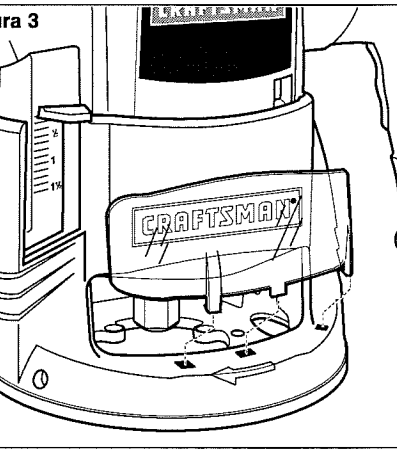
DEFLECTOR DE VIRUTAS

⚠ADVERTENCIA Use siempre protección de los ojos. El deflector de virutas no está diseñado para utilizarse como protector de seguridad.

Los deflectores de virutas ayudan a mantener el polvo y las virutas alejados de la cara del operador. No detienen objetos de tamaño mayor que el polvo que es lanzado por la broca.

Para quitar el protector antivirutas de la base, presione hacia adentro sobre el deflector hasta que éste se suelte de la base y quítelo. Para instalar el deflector, colóquelo en la posición correcta de la manera que se muestra en la Fig. 3. Luego, flexione los lados del deflector mientras empuja hasta que el deflector se acople a presión en su sitio.

Figura 3



OPERACIÓN

Las fresadoras Craftsman están diseñadas para brindar velocidad, precisión y conveniencia en la realización de trabajo de ebanistería, fresado, estriado, ribeteado, corte de molduras cóncavas, colas de milano, etc. Estas fresadoras le permitirán realizar trabajo de incrustación, bordes decorativos y muchos tipos de tallado especial.

AJUSTE DE PROFUNDIDAD

Perilla de ajuste fino

La perilla ascendente de ajuste fino de la profundidad permite realizar ajustes precisos de la altura de la broca en la fresadora.

Para utilizar el dispositivo de ajuste fino, suelte la palanca de fijación de la base, tire hacia arriba de la perilla de ajuste fino y gire dicho pomo en el sentido de las agujas del reloj para bajar la broca, o en sentido contrario al de las agujas del reloj para subirla (Figuras 4 y 5).

Tenga presente que una vuelta completa del pomo subirá o bajará la broca aproximadamente 1/16 de pulgada. Después de realizar ajustes de profundidad, fije de nuevo el motor.

NOTA: Todos los ajustes de profundidad se deben realizar teniendo suelta la palanca de fijación de la base.

CORTES PROFUNDOS

Para realizar cortes más profundos, haga varios cortes progresivamente más profundos comenzando a una profundidad y haciendo luego varias pasadas subsiguientes, aumentado la profundidad de corte con cada pasada.

Para asegurarse de que los ajustes de profundidad sean los deseados, es posible que quiera hacer cortes de prueba en material de desecho antes de comenzar el trabajo.

Figura 4

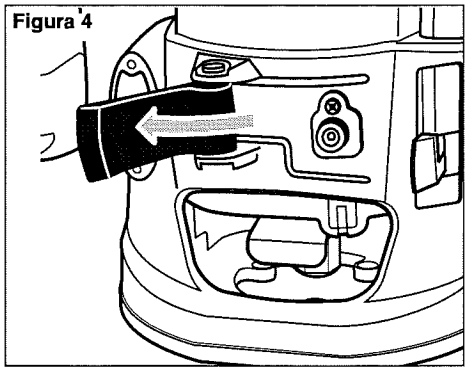
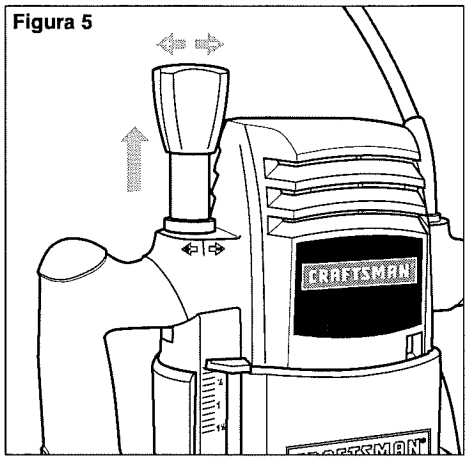


Figura 5



INTERRUPTOR GATILLO Y BOTÓN DE "FIJACIÓN EN ENCENDIDO"

La fresadora se puede encender o apagar apretando o soltando el gatillo. La fresadora también está equipada con un botón de "fijación en encendido" ubicado sobre el gatillo, que permite el funcionamiento continuo sin tener que mantener apretado el gatillo.

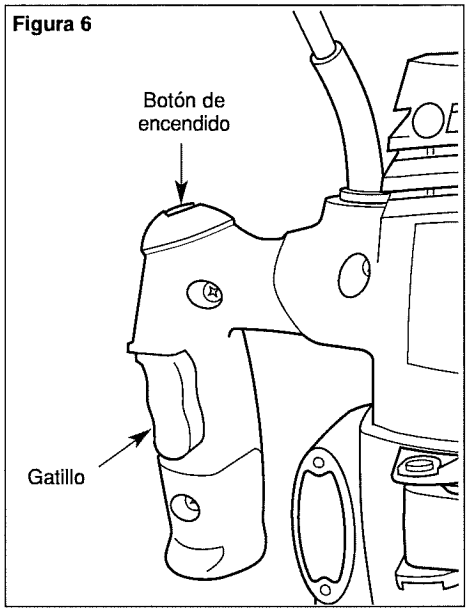
PARA BLOQUEAR EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE ENCENDIDO:
Apriete el gatillo, oprima el botón de "fijación en encendido" y suelte el gatillo (Figura 6).

PARA DESBLOQUEAR EL INTERRUPTOR:
Apriete el gatillo y suéltelo sin oprimir el botón de "fijación en encendido".

Si el botón de "fijación en encendido" se oprime continuamente, no se puede soltar el gatillo.

Sostenga siempre la fresadora separada de la pieza de trabajo cuando ponga el interruptor en la posición de encendido o apagado. Haga que la fresadora entre en contacto con la pieza de trabajo después de que la fresadora haya alcanzado la velocidad deseada y retírela de la pieza de trabajo antes de poner el interruptor en la posición de apagado. La utilización de esta manera prolongará la duración del interruptor y del motor, y aumentará enormemente la calidad de su trabajo.

Figura 6



Sujete siempre la herramienta con las dos manos mientras la pone en marcha, ya que el par de fuerzas del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

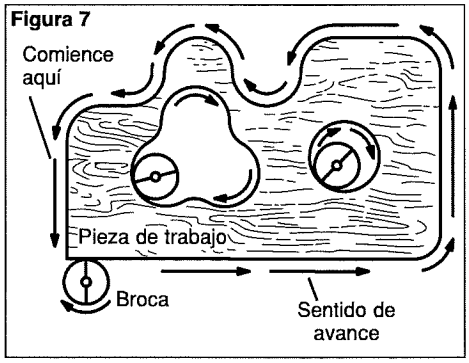
AVANCE DE LA FRESADORA

Según se ve al mirar desde arriba de la fresadora, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj y los bordes de corte están orientados correspondientemente. Por lo tanto, el corte más eficiente se realiza haciendo avanzar la fresadora de manera que la broca gire hacia la pieza de trabajo y no alejándose se ella. En la Figura 7 se muestra el avance apropiado para diversos cortes. Qué tan rápido se hace avanzar la fresadora depende de la dureza del material y del tamaño del corte. Para algunos materiales, lo mejor es realizar varios cortes con una profundidad cada vez mayor.

Si la fresadora es difícil de controlar, se calienta, funciona muy lentamente o deja un corte imperfecto, considere estas causas:

1. Sentido incorrecto de avance: Difícil de controlar.
2. Avance demasiado rápido: Sobrecarga el motor.
3. Broca desafilada: Sobrecarga el motor.

Figura 7



4. El corte es demasiado grande para una pasada: Sobrecarga el motor.
5. Avance demasiado lento: Deja quemaduras de fricción en la pieza de trabajo.

Haga avanzar la fresadora de modo suave y firme (no la fuerce). Pronto aprenderá la sensación y el sonido de la fresadora cuando ésta funciona óptimamente.

VELOCIDAD DE AVANCE

Haga avanzar la fresadora a una velocidad moderada. Cuando frese o realice trabajo relacionado en madera y plásticos, los mejores acabados se obtendrán si la profundidad de corte y la velocidad de avance se regulan para mantener el motor funcionando a alta velocidad. Los materiales blandos requieren una velocidad de avance más rápida que los materiales duros.

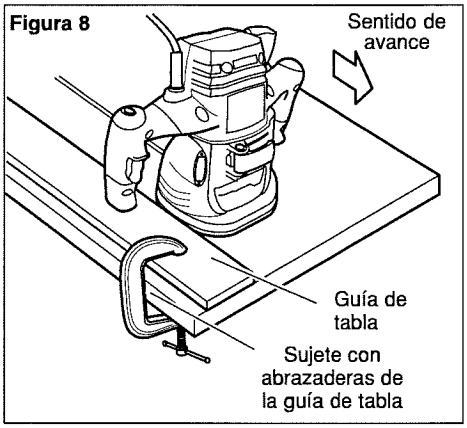
La fresadora podría detenerse si se utiliza incorrectamente o si se sobrecarga. Reduzca la velocidad de avance para evitar daños posibles a la herramienta. Asegúrese siempre de que el mandril portaherramienta esté firmemente apretado antes de utilizar la fresadora. Utilice siempre brocas de fresadora con la longitud de corte más corta necesaria para producir el corte deseado. Esto minimizará el descentramiento y la vibración de la broca de fresadora.

GUIADO DE LA FRESADORA

La fresadora se puede guiar a través de la pieza de trabajo de cualquiera de varias maneras. El método que usted use depende, por supuesto, de las exigencias del trabajo específico y de la conveniencia.

En el caso de operaciones de fresado como corte de ranuras o corte de mortajas, a menudo es necesario guiar la herramienta en una línea paralela a un borde recto. Un método de obtener un corte recto es sujetar firmemente con abrazaderas una tabla u otro borde recto a la superficie de trabajo y guiar el borde de la subbase de la fresadora a lo largo de esta ruta (Figura 8).

Figura 8

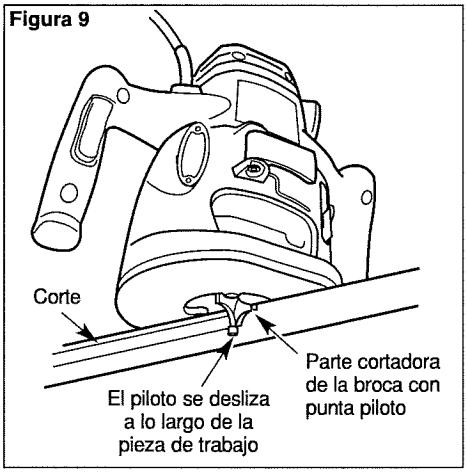


BROCAS CON PUNTA PILOTO Y CON GUÍA DE COJINETE

La parte inferior de una broca con punta piloto, tal como se muestra en la Fig. 9, es un vástago que no tiene bordes de corte. Las brocas con guía de cojinete tienen un cojinete de bola para pilotar la broca.

Este piloto se desliza a lo largo del borde de la pieza de trabajo a medida que las cuchillas que giran hacen el corte, formando molduras o bordes decorativos. El borde sobre el que el piloto se desliza debe ser perfectamente liso, ya que todas las irregularidades se transfieren a la superficie conformada.

Figura 9



PLANTILLAS

La utilización de patrones de plantilla permite duplicar diseños o letras de modo uniforme una y otra vez. Esta técnica requiere el uso de un adaptador de guías de plantilla y una guía de plantilla.

GUÍAS DE PLANTILLA Y ADAPTADORES PARA GUÍAS

(no incluidas, disponibles como accesorio)

La guía de la plantilla mostrada en la Figura 10 es esencialmente un plato con un collar que es insertado a través de un agujero en la sub-base y asegurado en su lugar con 3 tornillos avellanados. La guía de plantilla se desplaza a lo largo del borde de la plantilla mientras que la broca de fresadora, que sobresale por debajo, corta penetrando en la pieza de trabajo.

ATENCIÓN: Asegúrese de que el grosor de la plantilla sea el mismo o mayor que el de la superficie de guía del collarín.

No utilice una broca que pueda tocar el interior del collarín. Seleccione una broca cuyo diámetro sea aproximadamente 1/16″ más pequeño.

Las guías de plantilla se utilizan con diversos accesorios especiales, como plantillas de bisagra, que se indican en el catálogo Sears.

Además, es fácil preparar plantillas especiales para cortar patrones repetidos, diseños especiales, incrustaciones y otras aplicaciones. Un patrón de plantilla se puede hacer de madera contrachapada, tablero de aglomerado, metal o incluso plástico, y el diseño se puede cortar con una fresadora, una sierra caladora u otra herramienta de corte adecuada.

Recuerde que el patrón tendrá que hacerse de modo que se compense la distancia entre la broca de fresadora y la guía de plantilla (la "excentricidad"), ya que la pieza de trabajo final diferirá en tamaño del patrón de plantilla en esa cantidad, debido a la posición de la broca (Figura 11).

Figura 10

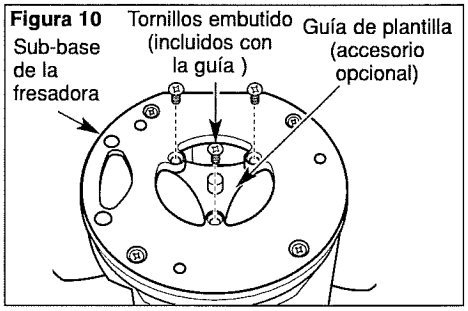
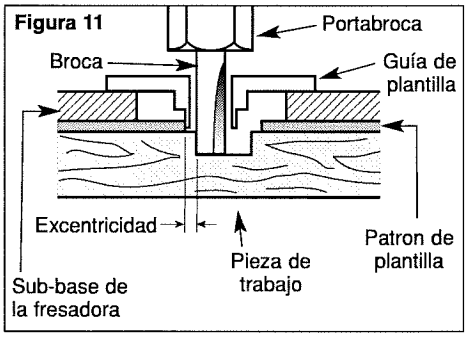


Figura 11



MANTENIMIENTO

LIMPIEZA

⚠ADVERTENCIA **Para evitar accidentes, siempre desconecte la herramienta del suministro energético antes de limpiar o de llevar a cabo cualquier mantenimiento.**
Evite usar disolventes cuando se encuentre limpiando partes plásticas. La mayoría de los plásticos son susceptibles a ser dañados si se usa en ellos varios tipos de solventes comerciales. Use un trapo limpio para remover la suciedad y el polvo, etc.

⚠ADVERTENCIA **Nunca permita que fluidos de freno, gasolina, productos basados en petróleo, aceites de penetración, etc. se pongan en contacto con las partes plásticas.** Ellos contienen químicos que dañarán, debilitarán o destruirán las partes plásticas.

⚠ADVERTENCIA **Siempre use gafas protectoras de seguridad con protección lateral durante la operación de la herramienta eléctrica o cuando esté volando polvo. Si una operación incluirá el manejo de mucho polvo, también use una máscara de polvo.** No hacerlo podría resultar en lesiones serias.
Las herramientas eléctricas usadas en el material de fibra de vidrio, placas, compuesto de espaciamiento para aislamiento, o yeso están sujetas a desgaste acelerado y a posibles fallos prematuros porque las diminutas partículas de la fibra de vidrio y las virutas son altamente abrasivas para los cojinetes, brochas, conmutadores, etc. Como resultado, no recomendamos usar esta herramienta en trabajos extensos con estos tipos de materiales. Sin embargo, si en efecto usted trabaja con estos tipos de materiales, es extremadamente importante limpiar la herramienta cuidadosamente con aire comprimido.

Las aperturas de ventilación y las palancas interruptoras deben mantenerse limpias y libres de materia extraña. No intente limpiar insertando objetos puntiagudos a través de las aperturas.

De vez en cuando, el mecanismo de colecta y la tuerca de colección deben limpiarse. Para hacerlo, remueva la tuerca de colección del mecanismo de colecta y remueva cualquier polvo o viruta acumulada. Entonces reinstale el mecanismo de colección a su posición original.

SERVICIO

⚠ADVERTENCIA

Cuando se encuentre dando servicio, use solamente partes de reemplazo idénticas Craftsman. Usar cualquier otra parte podría crear un peligro o causar daño al producto. Recomendamos que todo servicio llevado a cabo al mecanismo sea hecho por un centro de reparaciones Sears.
Solamente las partes mostradas en la lista de partes tienen la intención de ser reparadas o reemplazadas por el cliente. Todas las demás partes son una parte importante del sistema de aislamiento doble y debería dársele servicio solamente por parte de un técnico de servicio Sears.

Cortadores

Cortadores afilados y limpios proporcionan resultados de corte más rápidos y fidedignos. Remueva cualquier brea o goma acumulada de los cortadores después de cada uso.

Cuando se encuentre afilando los cortadores, afile solamente el borde interno de los cortadores. NUNCA afile el diámetro exterior. Cuando se encuentre afilando el extremo de un cortador, cerciórese de afilar el ángulo de tolerancia tal y como fue construido de fábrica.

Lubricación de la herramienta

Todos los cojinetes en esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de lubricante de alto grado para la vida de la herramienta bajo condiciones normales de operación. No se necesita lubricación adicional.

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For repair–**in your home**–of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® **(1-800-469-4663)**

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call or go on-line for the location of your nearest **Sears Parts & Repair Center.**

1-800-488-1222

Call anytime, day or night (U.S.A. only)

www.sears.com

To purchase a protection agreement (U.S.A.) or maintenance agreement (Canada) on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR℠

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER℠

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

SEARS

® Registered Trademark / ™ Trademark / ℠ Service Mark of Sears, Roebuck and Co.
® Marca Registrada / ™ Marca de Fábrica / ℠ Marca de Servicio de Sears, Roebuck and Co.
℠ Marque de commerce / ℠ Marque déposée de Sears, Roebuck and Co.
© Sears, Roebuck and Co.